

# News directory

06.06.2017 (IEEC)

## La missió CubeSat catalana 3Cat-4 (UPC-IEEC), seleccionada per a la nova edició de Fly Your Satellite! de la ESA



La segona edició del programa Fly Your Satellite! comptarà amb sis equips universitaris seleccionats després d'una setmana intensa al Taller de Selecció, celebrat a ESTEC entre els dies 1 i 5 de maig. Els CubeSats van ser avaluats per un comitè avaluador específic, format per experts de la ESA en diferents disciplines.

La convocatòria de propostes per a aquesta segona edició de Fly Your Satellite! es va llançar el 20 de desembre de 2016. Des de llavors, equips d'un gran nombre d'universitats han treballat molt dur preparant les seves propostes.



Vuit equips d'estudiants de CubeSat van presentar les seves propostes oferint una feina excel·lent tant a l'hora de les presentacions com a l'hora de respondre les preguntes dels especialistes de la ESA. El comitè avaluador no ho va tenir gens fàcil degut a l'alta qualitat de totes els propostes, però finalment van acabar escollint a sis equips, entre els quals hi trobem l'equip català **3Cat-4**.

L'equip **3Cat-4**, de la Universitat Politècnica de Catalunya i l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (UPC-IEEC), està format per estudiants universitaris i liderat pel Professor Adriano Camps (UPC-IEEC). La seva missió demostra les capacitats dels nano-satèl·lits per a l'observació de la Terra utilitzant instruments passius. Més específicament, el **3Cat-4** volarà un instrument GNSS-R (Global Navigation Satellite System – Reflectometry) capaç de mesurar fenòmens meteorològics diversos, característiques geogràfiques i paràmetres oceànics, mitjançant la detecció i anàlisi de les senyals reflectides de constel·lacions de satèl·lits de navegació (GPS, GLONASS, Galileu, Beidou...). A banda de les seves capacitats de teledetecció, aquest nano-satèl·lit també embarcarà un radiòmetre de banda L passiva implementat amb un SDR comercial (Software-Defined Radio). Juntament amb aquestes dues càrregues útils, el **3Cat-4** també integra un detector AIS (Automatic Identification System) que li permetrà realitzar un seguiment dels vaixells en les seves rutes intercontinentals.



A banda de l'equip Català del NanoSat Lab (UPC-IEEC), han estat seleccionats també els equips **CELESTA** (Universit  de Montpellier), **EIRSAT-1** (University College Dublin / Queens' University Belfast), **ISTnanosat-1** (Instituto Superior T cnico, Portugal), **LEDSAT** (Universit  di Roma) i **UoS<sup>3</sup>** (University of Southampton)



Un cop seleccionats, els equips començaran a preparar la Revisió Crítica del Disseny segons les instruccions de la ESA i sotmetran la seva documentació t cnica a l'examen de professionals de l'agència. A continuació, el programa continuar  amb la fase D, en la que els equips seguiran construint els seus satèl-lits i realitzaran proves funcionals.

Per a més informació del programa Fly Your Satellite! premeu el següent enllaç:

[http://www.esa.int/Education/CubeSats - Fly\\_Your\\_Satellite](http://www.esa.int/Education/CubeSats - Fly_Your_Satellite)

